サンポットガスFF暖房機
設置工事説明書
FFR-6007G・FFR-6007G-P

32400026300B
9540

■取付工事店様へ

設置工事の前に、この設置工事説明書をよくお読みのうえ、正しく据付けてください。なお、この設置工事説明書は、工事終了後に取扱説明書と一緒に必ずお客様にお渡しください。

- ストーブを設置する場所には、電気設備に関する技術基準、火災予防条例に定められた設置をする必要があります。各地区の市・町・村火災予防条例に従ってください。
- 施工上の責任は当社では負いかねますので、万一施工上に起因する不具合が生じた場合は、貴店の保証規定によって修理いただくようお願いいたします。
- ストーブ本体等にテープで貼り付けられている注意チラシ等は読んだ後取り除き、お客様にお渡しください。
- 取扱説明書に従って「特に注意していただきたいこと」「使用方法」「保証書」についてお客様に説明してください。

安全のために必ずお守りください

- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守りください。表示と意味は次のようになっています。
  - ここに示した事項は ⚠警告 、⚠注意 に区分しています。

⚠警告	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後不具合によって使用者が、死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後不具合によって使用者が、傷害を負う可能性や物的損傷の発生が想定される内容を示しています。

- イラスト(まんが)の横にあるマークは次のように表しています。

 マーク **禁止** 、 マーク **指示** 、 マーク **注意**

⚠警告

据付けや移動は、販売店または専門業者が行ってください。
- お客様ご自身で据付けをされ、不備があると火災、一酸化炭素中毒、ガス漏れ、感電の原因になります。

火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事は指定の工事店に依頼するなど法令の基準を守って行ってください。

設置工事は「ガス機器の設置基準及び実務指針」及びこの設置工事説明書を良くお読みなり、指定された工事を行ってください。
- 設置工事に不備があると火災、一酸化炭素中毒、ガス漏れ、感電の原因になります。

安全のために必ずお守りください

⚠警告

ガス接続は専門業者に依頼してください。
(LP・13Aは強化ガスホースか、金属管接続が必要です。)
- 正しく接続しないと、ガス漏れ、一酸化炭素中毒、火災の原因になります。

設置工事部品は必ず附属部品及び指定部品を使用してください。
- 当社指定部品を使用しないと、火災、一酸化炭素中毒、ガス漏れの原因になります。

機器右側面の銘板に表示してあるガス(ガスグループ)及び電源(電圧・周波数)を使用してください。
- 間違っていると修理できない故障や不完全燃焼及び爆発点火の原因になります。

転居された場合もガスの種類、電源の種類が一致していることを必ず確認してください。
- 間違っていると修理できない故障や不完全燃焼及び爆発点火の原因になります。

例：機器本体右側銘板(13A用)

器具名：FFR-OOOO
FFR-OOOO ―型式の呼び 外壁用(FF-W) 都市ガス用 13A ―ガスの種類 7.30kW 定格電圧 ：AC100V ―電源(電圧) 定格周波数 ：50/60Hz ―電源(周波数) 定格消費電力：OOW/OOW OOOOOO-OOOOOOO サンポット株式会社
エネルギー消費効率：82.4%

設置工事が終わったら、設置工事後の点検チェックリストにもとづいて必ず再確認してください。
- 設置工事に不備があると、火災、一酸化炭素中毒、ガス漏れ、感電の原因になります。

屋内給排気禁止
- 屋内に排気すると排ガスが室内に充満して危険です。必ず屋外に排気してください。

床下給排気禁止
- 床下に排気すると排ガスが室内に漏れて危険です。必ず屋外に排気してください。

給排気筒を確実に接続
- 給排気筒を確実に接続し、しっかりと固定してください。風、振動、衝撃などで外れたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

給排気筒トップは閉そくしない場所に設置
- 給排気筒トップの周りが雪でふさがれない場所に設置してください。
  また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。
  運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

安全のために必ずお守りください

⚠注意

次の場所には据え付けない。

火災や予想しない事故の原因になります。

■水平でない場所、不安定な場所
■不安定なものを乗せた棚などの下
■可燃性ガスの発生する場所又はたまる場所
■付近に燃えやすいものがある場所
■階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
■温室、飼育室など人のいない場所

可燃物との距離を離す。

■ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図【ストーブ設置寸法】のようにしてください。
- 可燃物との距離は下図に示す寸法以上離して設置してください。また、ストーブは必ず壁面より5cm以上は手前に出してください。
- 防火上、必要な可燃物との離隔距離は
  上方：4.5cm以上　側方：4.5cm以上　前方：60cm以上
  となっておりますが、保守管理及び性能上、下図の離隔距離を確保してください。
  上方：10cm以上　側方：10cm以上　前方：100cm以上

【ストーブ設置寸法】

■給排気筒トップから周囲の可燃物までの離隔距離は図【給排気筒トップ設置寸法】のようにしてください。
- 給排気筒トップは上方及び両側に気流を阻止する障害がないこと。
- 雪の多い地方では最高積雪面より50cm以上離れる場所に、給排気筒を取付けてください。
- 図では可燃物までの離隔距離を示していますが、性能維持のため、不燃物などの場合も右上図離隔距離としてください。(※1部は除く)

注(※1)
60cm以上の寸法は、不燃材を使用する場合30cm以上とする。
注(※2)
防火上、必要な可燃物との離隔距離は15cm以上ですが、燃焼排ガスの滞留をさけるため、45cm以上離すことを推奨します。

安全のために必ずお守りください

⚠注意

【給排気筒トップ設置寸法】

給排気筒の点検
- 取付けが終わりましたら、もう一度点検してください。
  次のような取付けは、危険であったり、異常燃焼をおこすおそれがあるので、必ず修正してください。

可燃物近接禁止	接続部のゆるみ	給排気筒トップ付近の危険物近接禁止
シンナー 灯油	接続のゆるみ	LPガス 灯油

下り勾配のこと	給排気筒トップと開口部との距離は離す
3°	60cm以上　15cm以上　側面　平面

4m3曲がり以下のこと

曲り　排気管　約3°の下向き傾斜　給気管　4m　30cm

延長4m以下、曲り3箇所以下

安全のために必ずお守りください

⚠注意

配管接続するときには下記点に注意してください。
- 配管接続の時には、ガス接続口に力がかからないように機器側に受け工具を使用して行ってください。無理な力がかかりますと、ガス接続口や、機器内部のガス通路部品が割れる場合があります。

ガス接続口　強化ガスホース　受け工具(スパナ)

- 使用するスパナやパイプレンチは呼び寸300mm以下をご使用ください。
- 配管作業終了後、ガス漏れの無いことを確かめてください。

開こん

- ダンボール箱からストーブを取り出し、パッキン材、テープなどを取り除いてください。

附属品の確認
- 附属品として次のものが用意されていますので確認してください。

壁固定金具			ワイヤーバンド	ストッパーリング
(2個)	4×10 (2個)	4×25 (2個)	(1個)	(1個)

断熱カバー	保証書	取扱説明書	設置工事説明書
(1個)	(1冊)	(1冊)	(1部)

- 別梱包・別売品として、次のものが用意されていますので確認してください。

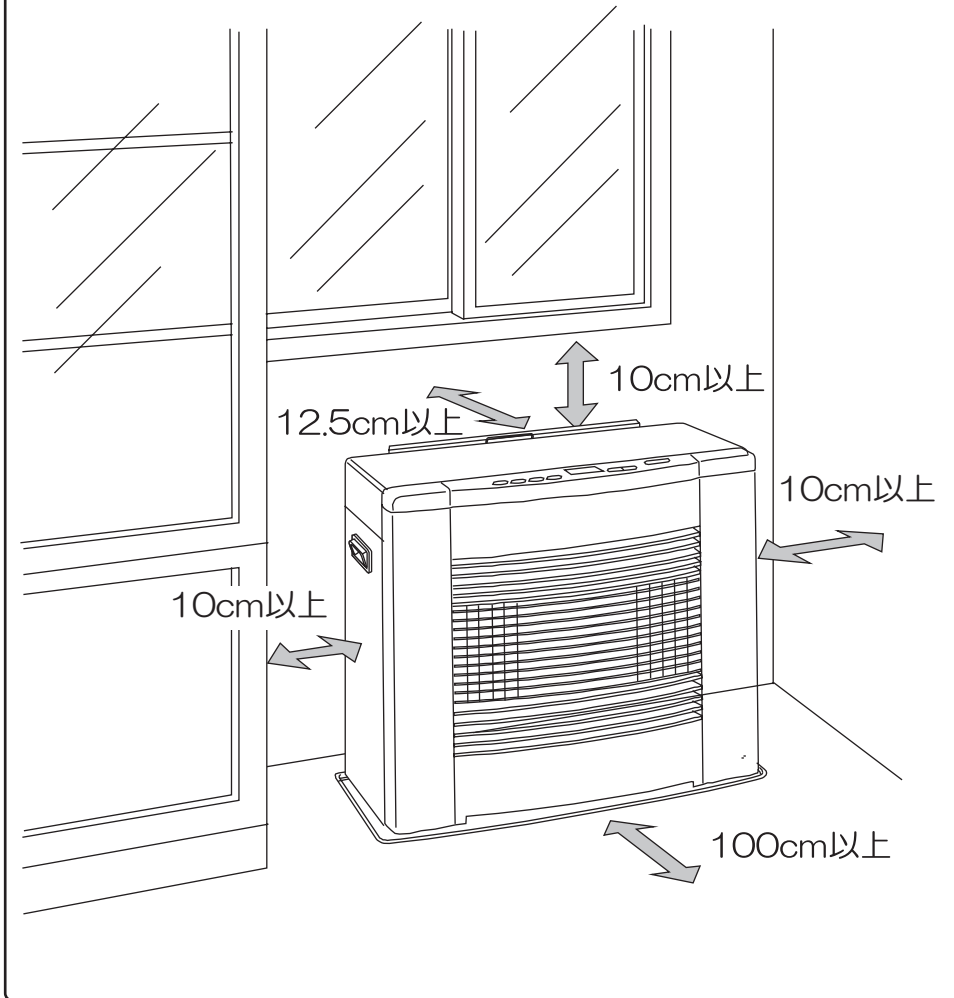
給排気筒セット　　FWT－6M－CF－02

①	室内側給排気筒
②	室内側パッキン
③	室外フランジ
④	室外側パッキン
⑤	給排気筒トップ
⑥	絶縁スリーブ
⑦	スペーサ
⑧	スペーサパッキン
⑨	絶縁ゴム
⑩	4×25ねじ　3本

据付け

据付け場所の選定

ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようになる場所を選定してください。
- 燃えやすいものや障害物がない場所。
- 水平で安定のよい、しっかりした場所。
- ストーブを背面で固定できる場所。
- 電源は家庭用100Vの電源コードを使用してください。(電源コードの有効長さは約2メートルです。)
- ストーブ前面付近は、ふく射熱が強いので熱に弱いものを置いたり、敷いたりしないでください。変色や変形したりすることがあります。
- 電気カーペット,温水マットの上には設置しないでください。機器の重みで、電気カーペットや温水マットが故障する原因になります。
- 給排気筒が正しく屋外に取り出せる場所。
- 集合煙突には絶対に取り付けないでください。
- 給排気筒トップは高温になります。小さなお子さまが触れるような場所や、通路、人通りのはげしい場所には出さないでください。
- 給排気筒トップは出入口に近い場所や外気が室内に入りやすい場所に取り付けることを避けてください。
- となりの窓の近くに給排気筒トップを出すことは、となりに迷惑をかけることになりますのでおやめください。

据付け

据付け方法

電気の接続

使用電源の確認
- 機器の仕様(電圧・周波数・消費電力)を確認してください。
- 電源コンセントの位置は、排気筒の放熱を受けないところで電源プラグが着脱でき電源コードが高温部に触れないように設置してください。

ガスの接続

ガス接続は必ず強化ガスホースか金属管を使用してください。
- ガス接続は1/2インチを使用し、できるだけ短くしてください。ガス配管は機器に触れたり、機器の下を通したりしないようにしてください。また、配管を踏んだり、ひっかけたりしない位置に設置してください。
- ガス接続部に傷がついていたり、異物が付着したまま接続されますとガス漏れの原因になります。ガス接続部に傷・異物がないことを確かめてから接続してください。
- ガス栓の操作の妨げにならないようにガス管を接続してください。
- タコ足配管(1箇所から何本も配管すること)はしないでください。
- ガス管は、床又は壁にしっかりと固定されていることを確認してください。
- 金属配管の場合、サービス・点検のために機器が取り外せるようにユニオン継手を使用してください。

室温サーミスタの取付け

室温サーミスタを壁面に固定してください。
- 室温サーミスタをストーブよりはずし、部屋の温度を代表できる壁面にピンなどで固定してください。
  ストーブに取付けたままですと、正しく室温調節しません。
- 室温サーミスタのリード線の長さは約4.5mです。
  その範囲内で取付けてください。
- 室温サーミスタは直射日光やふく射熱があたるところには取付けないでください。
  正しく室温調節しません。

ピンなどで室温サーミスタを壁に固定する　4.5m以内　1～1.5m

ストーブの固定

ストーブの固定は給排気筒を固定後行ってください。

1. 壁固定金具を壁に固定してください。
壁の材質により次のように取付けてください。

据付け

①木又は厚い合板の壁
木又は厚い合板の壁に固定する場合は附属のねじ(4×25)を使用して壁に直接固定してください。
②モルタル、コンクリートの壁
モルタル、コンクリートの壁に固定する場合は、市販のコンクリート用プラグ(ねじ径φ4用)を壁に打ち込み、①項と同様に固定してください。
③石膏ボード、薄い合板の壁
石膏ボード、薄い合板の壁に固定する場合は、市販の中空壁用プラグ（ねじ径φ4用)を壁に打ち込み、①項と同様に固定してください。
④土壁、しっくい壁
土壁、しっくい壁に固定する場合は、壁にそえ木をしてから、①項と同様に固定してください。

壁固定金具　4×25ねじ

2. 壁固定板の調節ねじをゆるめてからストーブを壁におしつけ、壁固定金具と壁固定板を附属のねじ(4×10)で固定し、調節ねじを締付けてください。

壁固定金具　壁固定板　調節ねじ　4×10ねじ

ご注意

●ストーブは附属の壁固定金具で固定してください。壁で固定できない場所での使用はおやめください。

給排気筒の取付け

排気管抜け検知の作動確認

この作動確認作業終了後「標準給排気筒の設置工事方法」に従って、給排気筒の取付けを行ってください。

排気管抜け検知装置を作動させる。
①電源プラグをコンセントに差込んでください。
②運転スイッチを押してください。
③[運転]ランプが赤色に点灯してから約5秒後に排気管抜けを検知して運転を停止すれば正常です。
このとき、操作部の表示部に排気管抜け検知の[E-90]を表示して、[運転]ランプが赤色に点滅することを確認してください。

表示部　運転スイッチ　運転ランプ
表示部　E-90

- 排気管抜け検知装置が作動しない場合は、給排気筒(又は排気管)あるいは排気管抜け検知リード線と機器が電気的に導通していることが考えられます。施工をやり直してください。

給排気筒の取付け

給排気筒の標準設置工事方法

■給排気筒及び工事部品は、給排気筒の呼び径D40のものを使用してください。指定以外のものは使用しないでください。
■使用可能な壁厚は140～270mmまでです。
■270mm以上の場合は別売部品の薄型給排気筒アダプタ(CF)を使用してください。
■給排気筒の端面(パイプの先端など)でケガをしないように、手袋をはめて行ってください。

1. 設置場所を決めてください。

2. 給排気筒の穴あけ位置を決めてください。
- 給排気筒標準設置取付け型紙を壁に押し当てて、給排気筒穴位置を決めてください。
- 壁固定金具取付け位置のねじ穴にも印をつけてください。
  (穴位置が決まりましたら型紙をはがしてください。)

テープ　型紙

3. 壁に給排気筒の穴をあける。
- **直径80～85mmの穴を室内側から室外に向けて、下向きに約3°の傾斜であけてください。**
- あけるとき、壁内の鉄筋、電気・電話配線、ガス・水道配管に十分注意してください。
- 穴は直径85mmより大きくならないようにしてください。

室内側　3°

ご注意

●穴は必ず約3゜の傾斜で下向きにあけてください。雨水がストーブ内に入って異常燃焼したり、室内や壁内に浸入することがあります。

4. 給排気筒を分離させる。
- 別売の給排気筒を回して室内・室外側に分離してください。

壁の厚さ

5. 絶縁スリーブを取付けてください。
- 絶縁スリーブを丸めて壁穴に差込み、壁の厚さをはかってから抜き出して切り、再び壁穴に差込んでください。

6. 室内側給排気筒を取付けてください。
- 室内側給排気筒と室内側パッキンを室内側給排気筒の「上」の文字が上になるように室内側壁にねじ4×25(3本)で固定してください。

ねじ(4×25)　室内側給排気筒　室内側パッキン

給排気筒の取付け

7. 機器についている排気管抜け検知リード線を接続する。
- ストーブ背面に固定してある排気管抜け検知リード線をストーブより外し,のばしてください。
- 排気管抜け検知リード線の先端の端子を、給排気筒のねじで固定してください。
- 余分なリード線をビニ帯でたばねてください。

排気管抜け検知リード線

●排気管の接続部が外れていたり、排気管抜け検知リード線が正しく接続されていないと、[E90]を表示し点火できません。確実に接続してください。
●リード線は給排気筒の高温部に触れないようにしてください。

8. 給排気筒トップを取付けてください。
- 給排気筒トップに室外フランジ、室外側パッキンを通し、室外側より壁穴に差込み、室内側給排気筒に半分ほど押し込んでください。

室外側パッキン　室外フランジ

ご注意

●雨水が激しくかかるところや濃霧が発生する地域では、雨水の壁内浸入を防ぐため、ねじ込み部にコーキング剤などを塗布してください。

コーキング剤

9. 給排気筒トップを固定してください。
- 室外フランジのダボ(円形の凸)が下になるように、室外フランジを壁面に押え付けながら、給排気筒トップをさらにねじ込んでしっかりと固定してください。

室外フランジ　上　ダボ　室外フランジ　給排気筒トップ

ご注意

●給排気筒の取付け完了時に給排気筒が3゜下向きになるように、室内・室外フランジの取付け位置には十分注意してください。
雨水がストーブ内に入り異常燃焼したり、室内や壁内に浸入することがあります。

給排気筒の取付け

■壁厚が140～160mmの場合
- 附属のスペーサ・スペーサパッキンを室外側給排気筒に通してください。

■給排気筒内の結露水で壁が汚れるおそれがある場合
- スペーサ・スペーサパッキンを使用し給排気筒トップを壁から離してください。(壁の厚さは14～25cmまで)

スペーサパッキン　スペーサ

10. 室外フランジ部にコーキング剤を塗ってください。

●完全にコーキングしないと雨水が室内や壁内に浸入することがあります。

コーキング剤

11. ストーブより排気管エルボを外してください。
- ストッパーを固定している2本のねじをゆるめて、ストッパーをずらして排気管エルボを外してください。

ストッパー　排気管エルボ

12. 排気管エルボに附属の断熱カバーをかぶせてください。

断熱カバー

13. 排気管エルボを給排気筒に取付けてください。
- 給排気筒の排気口に排気管エルボを差込んでください。
- 差込み部のリブをはさんで附属のストッパーリングをかけてください。
- 排気管抜け検知装置の作動を確認してください。

ストッパーリング

14. ストーブと排気管エルボを接続してください。
- ストーブを動かし、ストーブの排気口に排気管エルボを1段目が完全にストーブ内に入るまで差込んでください。
- ストッパーを排気管エルボに押し当てねじ2本を締付けてください。

15. 給気ホースを給排気筒に固定してください。
- 給気ホースに附属のワイヤーバンドを通してから、給気ホースを給排気筒の給気口に差込み、ワイヤーバンドで締めて固定してください。

ワイヤーバンド　給気ホース

裏面につづく

給排気筒標準設置取り付け型紙

640

30　290　290　30

φ80～85

標準設置
給排気筒穴位置

ストーブ
排気口
位置

R129

420

212

217

300

110

209

壁固定金具用穴位置

ストーブ左側面（キャビネット）

壁固定金具用穴位置

ストーブ右側面（キャビネット）

80

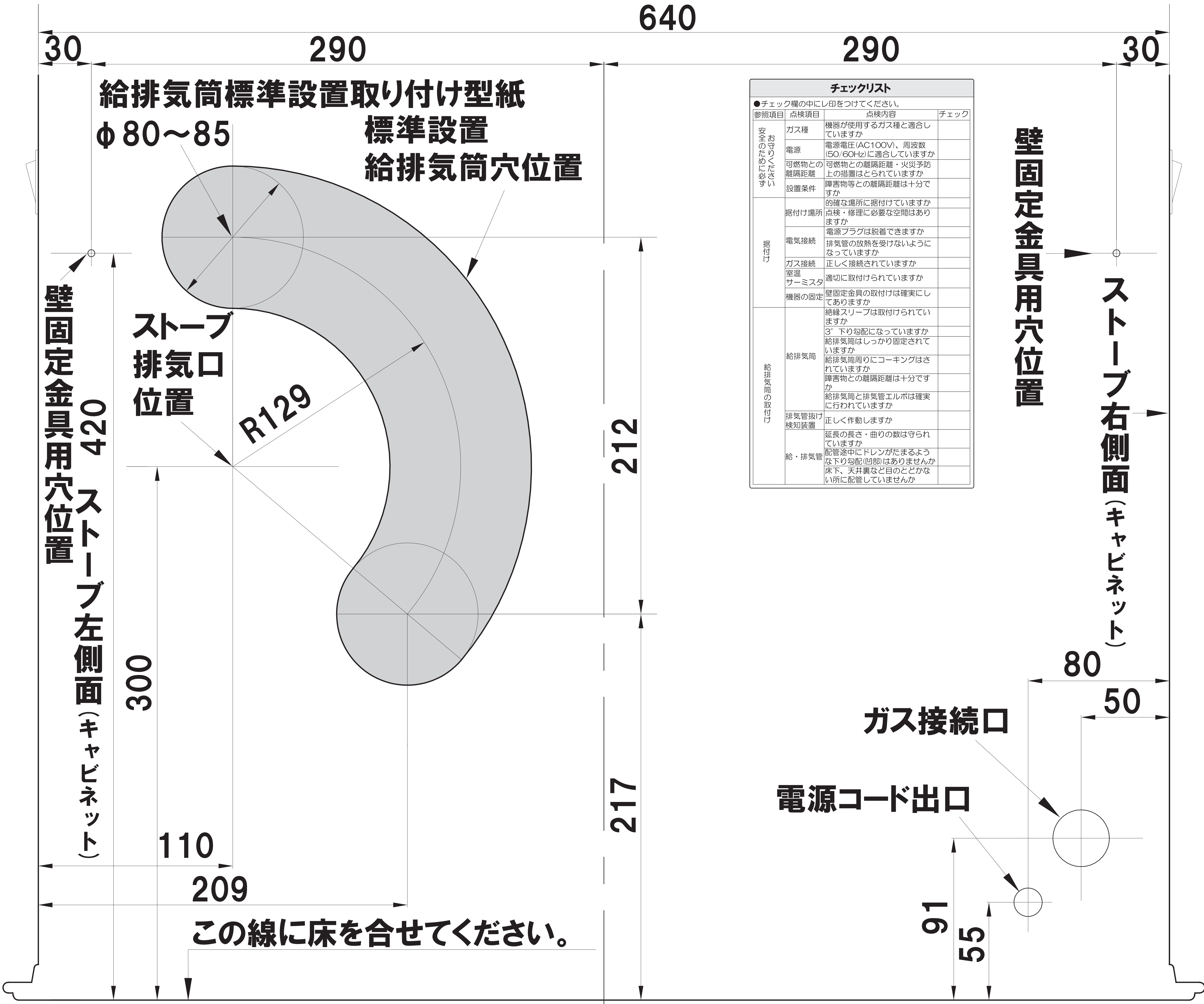
50

ガス接続口

電源コード出口

91

55

この線に床を合せてください。

チェックリスト

●チェック欄の中にレ印をつけてください。

参照項目	点検項目	点検内容	チェック
安全のために必ずお守りください	ガス種	機器が使用するガス種と適合していますか	
	電源	電源電圧(AC100V)、周波数(50/60Hz)に適合していますか	
	可燃物との離隔距離	可燃物との離隔距離・火災予防上の措置はとられていますか	
	設置条件	障害物等との離隔距離は十分ですか	
据付け	据付け場所	的確な場所に据付けていますか	
		点検・修理に必要な空間はありますか	
	電気接続	電源プラグは脱着できますか	
		排気管の放熱を受けないようになっていますか	
	ガス接続	正しく接続されていますか	
	室温サーミスタ	適切に取付けられていますか	
	機器の固定	壁固定金具の取付けは確実にしてありますか	
給排気筒の取付け	給排気筒	絶縁スリーブは取付けられていますか	
		3°下り勾配になっていますか	
		給排気筒はしっかり固定されていますか	
		給排気筒周りにコーキングはされていますか	
		障害物との離隔距離は十分ですか	
		給排気筒と排気管エルボは確実に行われていますか	
	排気管抜け検知装置	正しく作動しますか	
	給・排気管	延長の長さ・曲りの数は守られていますか	
		配管途中にドレンがたまるような下り勾配(凹部)はありませんか	
		床下、天井裏など目のとどかない所に配管していませんか	

給排気筒の取付け

壁固定金具による本体の固定

給排気筒の取付けが終わりましたら、ストーブを附属の固定金具で固定してください。

●壁の素材により固定金具の固定する方法が異なりますので、ストーブの固定 を参照して適切な方法で固定してください。

給排気筒の延長設置工事方法

●標準給排気以外にも排気管や給気管を延長して取付けることができます。給排気筒の呼び径D40タイプの別売延長部材を使用して延長工事を行ってください。

●高さ方向への延長は1.7mまでです。

●ストーブについている排気管抜け検知リード線は約2mまで、延長できます。
それ以上の場合は別売の抜け検知リード線(FR-1)で延長してください。

●高さ方向へ延長する長さにより、設定を変更する必要があります。表を参考に、制御基板上の延長切換スイッチの切換を行ってください。制御基板は前キャビネットを開けた中にあります。

●出荷時は「標準」に設定されています。

制御基板　CPU　ヒューズ 7A　対震　標準　延長　拡大

延長長さ	設定切換スイッチ
1m以下	標準（出荷時）
1m以上	延長

[延長設置例]

●給気部を給気ホースで延長する場合

●給気部をステンレス配管で延長する場合

1m以下の場合　設定:標準

1m以上の場合　設定:延長

注意　約3°の下り勾配

全長4mまで　1.7～4m　1m　1～1.7m　30cm　30cm

ご注意

●延長配管の長さは4m以下、曲りは3箇所以下になるように配管してください。それ以上延長しますと異常燃焼するなど機器の故障の原因となります。

●高さ方向の延長は1.7mまでです。必ずお守りください。

●排気管の途中に水滴(ドレン)がたまるような下り勾配をつけますと排気ガス中のドレンが排気管内にたまり、不完全燃焼の原因になります。
1.7m以上の延長配管部は、給排気筒側へドレンが流れるように横引部には3°以上の下向き傾斜をつけてください。

●床下、天井裏などの目がとどかないところへの配管はしないでください。

●給気管と排気管は同じ長さで配管してください。

[誤った設置例]

設置工事後の点検

チェックリスト

●設置が終了したら、本紙面の中央部にあるチェックリストで設置が正しく行われているか確認を必ず行ってください。

試運転

●試運転は使用者とご一緒に行ってください。

●詳しくは取扱説明書の[試運転]の項を参照してください。

●取扱説明書によって機器の取扱いを説明してください。

●保証書に必要事項を記入の上、保管のお願いをしてください。